ＦＴ－仕様－04036A

「ヒートメルーボックス不燃遮音キット」

仕様書

古河電気工業株式会社

株式会社古河テクノマテリアル

1．適用範囲

本仕様書は、鋼製スイッチボックス・アウトレットボックス等の防火・遮音キット「ヒートメル-ボックス不燃遮音キット」について適用します。

2．用途

本製品は、建築物の中空間仕切壁（石膏ボード）内に設置される鋼製スイッチボックス・アウトレットボックス用の開口部の防火性能と遮音性能を向上させる用途で使用します。

また、遮音性能だけを向上させる場合は、合成樹脂製スイッチボックス・アウトレットボックスにも適用できます。

2.1　スイッチ、アウトレット(コンセント)ボックス部分の防火に関して

「２００２年　枠組壁工法建築物　設計の手引き(国土交通省住宅局建築指導課・木造住宅振興室監修) にて、壁埋め込み型のコンセントボックス、スイッチボックス等は鋼製(溶融亜鉛めっき鋼板製及びステンレス鋼板製を含む)とし、開口面積に応じて防火被覆(不燃性の断熱材)を設けることが記載されています。

弊社は、防火被覆(不燃性の断熱材)と同等の性能として、建築基準法第２条第九号(不燃材料)の国土交通大臣認定(不燃材料)を取得しています。

3．国土交通大臣認定番号（不燃材料）

3.1　認定構造図

図-1 に認定構造図を示します。

NM－1684（基材が金属板を除く不燃材料の場合)、NM－1685（基材が金属板の場合）

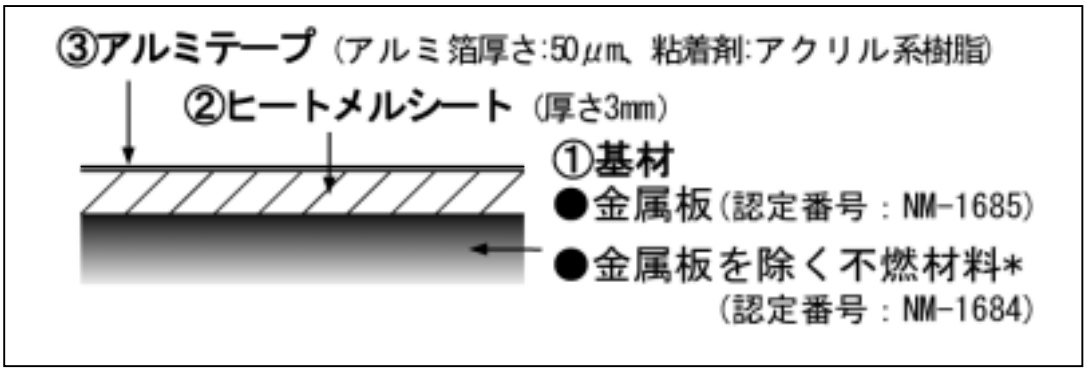

図-1　認定構造図

＊不燃材料：建設省告示第 1400 号(不燃材料を定める件)に記載されている、コンクリート、れんが、瓦、繊維強化セメント板、厚さが 5㎜ 以上の繊維混入けい酸カルシウム板、鉄鋼、アルミニウム、ガラス、モルタル、しっくい、石、厚さが 12㎜ 以上の石膏ボード、ロックウール、グラスウール板などが該当します。

注意事項）

･基材の材質により認定番号が異なります。
･不燃認定の適用は、鋼製ボックスの場合のみです。合成樹脂製ボックスに施工を行っても不燃認定構造にはなりません。合成樹脂製ボックスの場合、不燃認定表示ラベルは発行致しかねますのでご注意ください。
･合成樹脂製ボックスの場合は遮音限定工法となります。
･防火壁には合成樹脂製ボックスを使用しないでください。
･本製品は、あらかじめ所轄行政機関にご確認のうえ、ご使用ください。
･ご使用されている石膏ボードメーカーへのご確認もお願いいたします。
･施工状態のご確認は、設計・施工業者および関係者が連携して行ってください。
･施工後、必要に応じて、不燃認定表示ラベルを貼り付けてください。

3.1　施工断面図

施工断面図を図-2、3 に示します。

図-2：不燃・遮音工法の場合

図-3：遮音限定工法（防火を必要としない壁）の場合

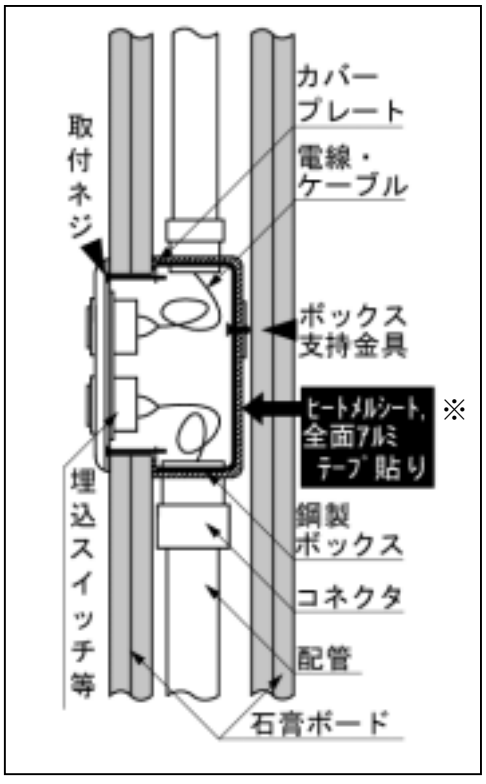

図-2 不燃･遮音工法の場合

※ヒートメルシートを全面アルミテープ貼りしてください。

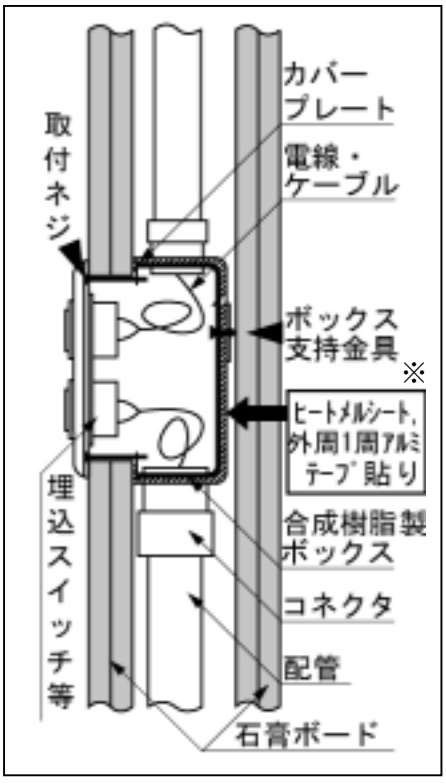

図-3 遮音限定工法の場合

※ヒートメルシートを全面アルミテープ貼りする必要はありません。
外周 1 周をアルミテープ巻きしてください。

3.2　不燃・遮音工法の施工上の注意

・ボックス支持金具は、ボックスの位置をスライドさせることが可能なタイプを選定してください。
・取付ネジで鋼製ボックスを固定した後に、ボックス内部からみ見てφ6㎜を超える取付ネジ穴よりヒートメルシートが見える場合は、当該部分にアルミテープを貼り付けてください。
・万一、アルミテープが不足した場合には、市販製品(50μm×幅 50㎜ でつやありタイプ、粘着剤はアクリル樹脂系)をお買い求めください。
・ヒートメルシートが壁内部の石膏ボードに密着するため、若干ながら石膏ボードに「しみ」ができます。「しみ」が気になる方は、事前に当該部分（密着部分）をアルミテープでマスキングしてください。
・ボックスを千鳥に設置する場合は、図-4 のように、ボックス間隔を１m 以上離して設置してください。（遮音性能試験（外部委託)、防火性能試験（弊社）の仕様による）
1m 以内に設置される場合は、所轄行政機関にご確認ください。

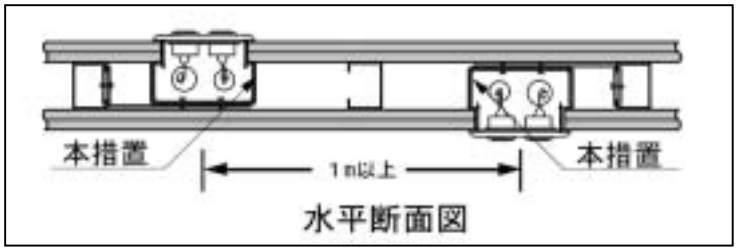

図-4 ボックスを千鳥に設置する場合

・不燃認定表示ラベルをご請求ください（任意）（請求後 2～3 日の余裕をお持ちください）
施工後、見えやすい位置に不燃認定表示ラベルを貼り付けてください（任意)。

3.3　遮音限定工法の施工上の注意

・ボックス支持金具は、ボックスの位置をスライドさせることが可能なタイプを選定してください。
・万一、アルミテープが不足した場合には、市販製品をお買い求めください。
・ヒートメルシートが壁内部の石膏ボードに密着するため、若干ながら石膏ボードに「しみ」ができます。「しみ」が気になる方は、事前に当該部分（密着部分）をアルミテープでマスキングしてください。
・ボックスを千鳥に設置する場合は、図-4 のように、ボックス間隔を１m 以上離して設置してください。

4.品番および構成材料

品番および構成材料を表－1 に示します。

表-1 品番および構成材料

品 番	適用ボックスの名称	適用ボックスサイズ (mm)	ヒートメルシート入り数 (枚)	構成材料	
				ヒートメルシート (mm) ＜厚さ3＞	アルミテープ 50μm 幅 50mm
1SB-10	1個用ｽｲｯﾁボックス	117×70×44	10	220×173	750mm×20 枚
2SB-10	2個用ｽｲｯﾁボックス	136×117×44	10	240×220	750mm×20 枚
3SB-10	3個用ｽｲｯﾁボックス	182×117×44	10	285×220	750mm×30 枚
4SB-10	4個用ｽｲｯﾁボックス	228×117×54	10	351×242	25m (1 巻)
OB-10	中型四角浅型ｱｳﾄﾚｯﾄボックス	102×102×44	10	205×205	750mm×20 枚
OB-40			40		750mm×30 枚、25m (1 巻)

※寸法はいずれも呼称寸法を示します。

※ヒートメルシートの枚数は施工箇所数を表します。例)：10 枚入りは、10 組／箱

4.1　構成材料の詳細

4.1.1　ヒートメルシート

表-2 に構成材料の詳細、表-3 に主な特性を示します。

表-2 ヒートメルシートの構成材料

主要構成材料	**ﾊﾞｲﾝﾀﾞｰ**	
	無機充填剤	
	難燃性繊維	
	その他	
離型フィルム	**ポリエチレン テレフタレート樹脂 (厚さ 50μm)**	**シート表面：エンボス加工あり（印刷表示あり） ※印刷表示内容を図-5 に示します**
		シート裏面：エンボス加工なし（印刷表示なし）

表-3 ヒートメルシートの主な特性

項目	主な特性
比重	**1.78±0.05**
保管温度	**冷暗所**
酸素指数	**60 以上(JIS K 7201)**
加熱減量	**105～110℃×3hr にて 1%以下(JIS A 5752)**
軟度	**51～81(23℃)(JIS A 5752)**
絶縁性	**体積抵抗率(常温):3.7×10^{12}Ω・cm 表面抵抗(常温):1.3×10^{15}Ω**
促進耐候性	**ｱｰｸ灯式ｳｪｻﾞｵﾒｰﾀ照射 600hr にて異常なし**
耐ﾋｰﾄｻｲｸﾙ性	**80℃×24hr、-15℃×24hr　2 ｻｲｸﾙにて異常なし**
耐煮沸水性	**煮沸水浸漬 100℃×48hr にて異常なし**
耐水性	**水道水浸漬(常温)2.0 年以上にて異常なし**
耐塩水性	**3%NaCl 水溶液浸漬(40℃×10 日間)で異常なし**
耐ｱﾙｶﾘ性	**5%NAOH 水溶液浸漬(常温)600hr にて異常なし**
耐酸性	**5%HCl 水溶液浸漬(常温)600hr にて異常なし**
金属に及ぼす影響	**Al、Cu、Pb、Fe、ステンレス、真ちゅうに付着させて異常なし(室温×7 日間)**
ﾌﾟﾗｽﾁｯｸに及ぼす影響	**ポリエチレン、架橋ポリエチレン、PVC、クロロプレンに付着させて異常なし**

4.1.2　アルミテープ

表-4 にアルミテープの詳細を示します。

表-4 アルミテープ

アルミテープ	**表面の仕様：つやありタイプ** **接着剤：アクリル樹脂系樹脂** **アルミ箔厚さ：50μm**

※万一、アルミテープが不足した場合には、市販製品（50μm×幅 50mm でつやありタイプ、粘着剤はアクリル樹脂系）をお買い求めください。

4.1.3　取扱説明書兼不燃認定表示ラベル請求書

取扱説明書は不燃認定表示ラベル請求書と兼用になっています。

5.ロット№

全品番の完成品について、ロット№を以下の例に従い、梱包箱長さ面の指定場所に明示するものとします。

西暦（末尾 2 桁）+月（2 桁）+日（2 桁）　例：2007 年 7 月 19 日 →０７０７１９

6.梱包

6.1　梱包

各品番の必要数量のヒートメルシートをポリエチレンシートで包み、さらにアルミテープをダンボール箱に梱包します。

6.2　表示

梱包表面には、製品名・品番・梱包内容及び社名等を表示します。

7．その他

本書記載の仕様は製品改良等のため、断りなく変更する場合がありますのでご了承ください。

以　上

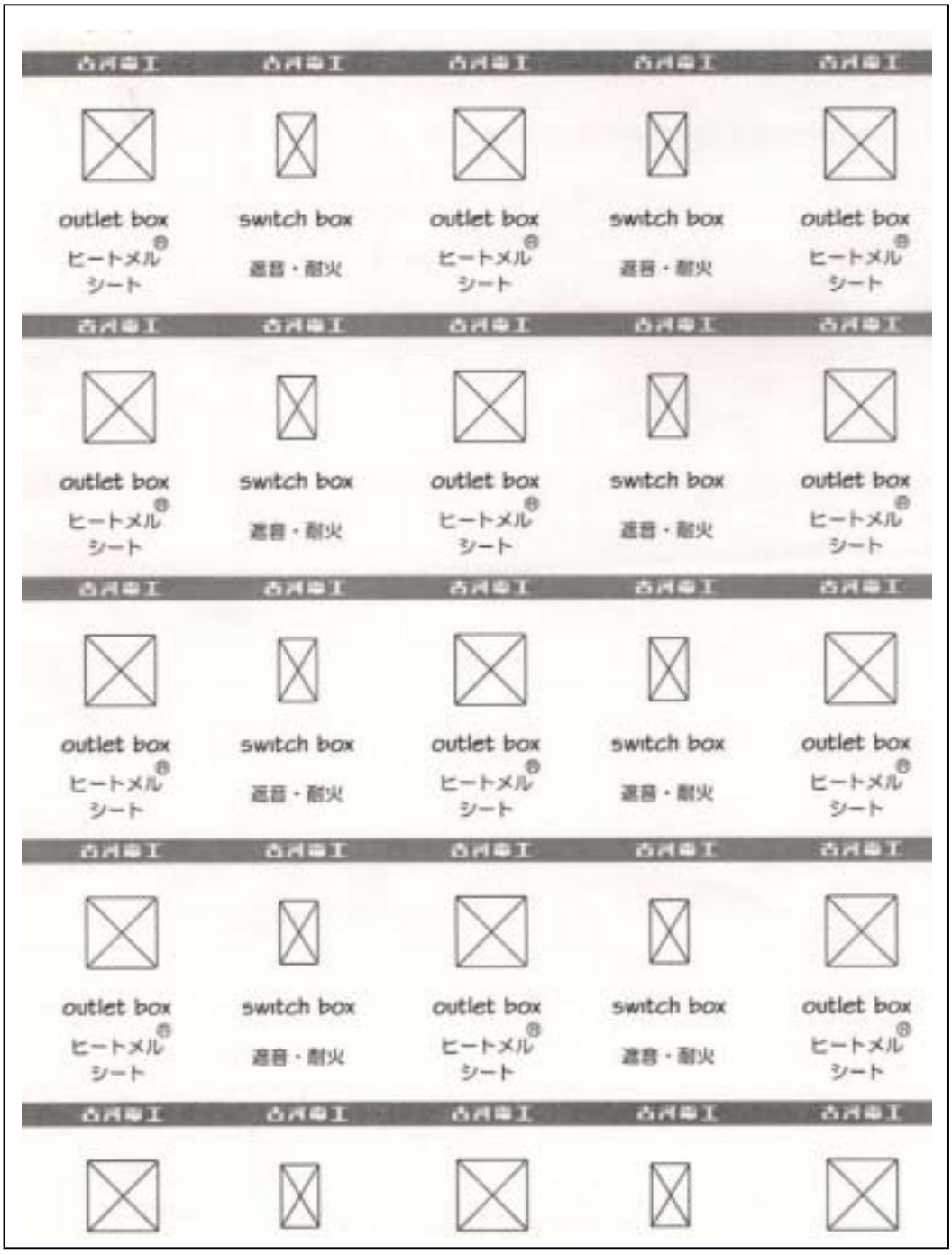

図-5 シート表面　印刷表示内容